SKK

ＭＳ型フロートスイッチ
ＦＢＳ－２Ｈシリーズ

「安全上のご注意」

本製品の取扱いにつきましては、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保存し、必要なときお読みください。

★取付け・稼動・保守・点検などの前に、必ずこの「安全上のご注意」と本製品の取扱説明書の内容をよく理解したうえで、本製品を正しく安全にお使いください。

★本製品は、厳しい品質管理のもとに製造しておりますが、本製品が万一故障することにより人命、身体または財産に重大な損害が予測される場合は、前もってこれを回避するための措置を講じてください。

★安全に関する絵表示について
安全に関する内容により、その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解したうえで、本文をお読みください。

⚠ **警告**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負うほか爆発・火災を起こす可能性が想定される内容を示しています。

⚠ **注意**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負うほか爆発・火災を起こす可能定が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
尚、《注意》に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

★絵表示の例

△記号は「注意」(危険・警告を含む)が必要な内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。

○記号は「禁止」の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。

●記号は「強制」(必ず実行して頂くこと)を示すものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は特定しない一般的な使用者の行為)が描かれています。

昭和機器工業株式会社

⚠ 警　　告	
 禁　　止	**★本製品に衝撃を与えないでください。また、ステムパイプを湾曲させないでください。** 本製品のステムパイプ内部に組み込まれた精密電子部品(リードスイッチ)が破損するなど、オーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 禁　　止	**★設置完了後は、本製品のケースをあけないでください。** オーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 禁　　止	**★磁力に影響を与える環境での使用･保管などは行わないでください。** 本製品のフロート内部には強力な磁石を使用しています。 磁力に影響を与える環境での使用･保管などはオーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 各部の締め付け	**★外部信号ケーブル線を検出部へ挿入する際は、必ず付属の防水用ケーブルパッキンを同線に装着し、ケーブルグランドをしっかりと締め付けてください。** 入水による短絡(ショート)や腐食による接触不良などによりオーバーフロー事故･感電･誤作動など故障の原因となります。
 禁　　止	**★検出部は水に浸かったり水没した状態で使用しないでください。** 検出部は密閉構造となっていますが、経年変化などによりパッキン類やシール面などが劣化した場合、内部に組み込まれた精密電子部品(リードスイッチ)などが湿気・結露などにより誤作動などの故障の原因となる他、タンク内への入水の原因となります。
 ケーブル線加工後の結　線	**★本製品の端子台に結線する際は、ケーブル線に絶縁被膜付圧着端子加工を施してから結線をしてください。** ケーブル線の導通不良によりオーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 非危険場所への設　置	**★本製品は防爆検定合格品ではありません。法規上、非危険場所に設置してください。** 引火･爆発などの原因となります。

⚠ 警　　告	
 返水※管の設置	**★サービスタンクにはメインタンクへの返水※管を設けてください。** メインタンクより高い位置にサービスタンクを設置する場合は、オーバーフロー取付口からメインタンクまで、給水※管より大きな口径の返水※管を設けてください。 万一トラブルが発生し、給水※用のポンプが停止しなくなった場合、オーバーフロー事故などの原因となります。
 サイフォンの回避	**★メインタンクの水※がサイフォン現象などでサービスタンクへ流れ込まないようにしてください。** メインタンクより低い位置にサービスタンクを設置する場合は、給水※管または返水※管などを通じてメインタンクからサービスタンクに水※が流れ込まないように必要な措置を講じてください。 オーバーフロー事故などの原因となります。
 強制返水※ポンプの設　置	**★強制返水※ポンプを設けてください。** メインタンクより低い位置または同一高さにサービスタンクを設置する場合は、メインタンクに水※を戻すことができるように、強制返水※用のポンプを設けてください。 万一トラブルが発生し、給水※用のポンプが停止しなくなった場合、オーバーフロー事故などの原因となります。
 ポンプ能力	**★強制返水※ポンプは給水※ポンプより吐出能力の大きいポンプを設置してください。** 万一トラブルが発生し、双方のポンプが同時に運転した場合、オーバーフロー事故などの原因となります。
 ドロップパイプの設　置	**★タンク内には給水※用のドロップパイプを設けてください。** 給水※時にタンク内の液面が激しく撹拌され、オーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 保守点検	**★１年に１回以上の、計装工事または電気工事などの専門技術者による保守点検を実施してください。** オーバーフロー事故や入水・感電・故障などの原因となります。

注１　本ＰＬ文書は水・温水を対象としております。本製品を前記以外の他の液種にご使用の場合は、本ＰＬ文書内の※部分を、ご使用になる液種に置き換えてください。
尚、他液種にご使用の場合は、最寄りの当社支店・営業所へお問い合わせください。

⚠ 警　　告	
 入力電源OFF	**★本製品の結線、動作確認および保守点検などの作業を行う際は、入力電源を切ってから実施してください。** 短絡(ショート)による火災・感電や故障などの原因となります。
 分 解 禁 止	**★本製品は絶対に分解したり、修理・改造は行わないでください。** オーバーフロー事故や入水・感電・故障などの原因となります。

⚠ 注　　意	
 安 全 設 計	**★電気・電子部品の故障発生とご使用時の装置、システムの製品安全設計のお願い。** 一般的に電気・電子部品はある確率で故障が発生します。当社としても電気・電子製品の品質、信頼性の向上に努めていますが、その確率をゼロにすることは不可能です。従いまして、当社の電気・電子製品のご使用に当たっては、その製品の故障の発生を考慮して、人身事故、火災事故、オーバーフロー事故、社会的な損害などに対する冗長設計、火災防止設計、延焼対策設計、オーバーフロー事故対策設計、誤作動防止設計などの安全設計をお願い致します。
 接点定格内での使用	**★本製品と他の製品または電気回路などとを接続する際は、本製品の接点定格の範囲内でご使用ください。** オーバーフロー事故や誤作動など故障の原因となります。
 設 置 環 境	**★本製品は仕様書に基づいた環境に設置してください。** オーバーフロー事故や故障などの原因となります。
 正しく取り付け	**★本製品は取扱説明書に基づいて正しく取り付けてください。** オーバーフロー事故や故障などの原因となります。

⚠ 注　　意	
 禁　　止	**★本製品の上に乗ったりするなど、外的な荷重をかけないでください。** オーバーフロー事故や故障などの原因となります。
 専門技術者による 工　事	**★本製品の取付、設置、結線、動作確認および保守点検などの作業については、計装工事または電気工事などの専門技術者が実施してください。** オーバーフロー事故や故障などの原因となります。
 産業廃棄物処理	**★保守点検などで交換した部品や機器類は産業廃棄物として処理をしてください。** 環境汚染の原因となります。
 メンテナンス・コール	**★異常を見つけたときは、最寄りの当社支店・営業所へ速やかにご連絡ください。** 本製品に対して異常や不明点など、何かお気付きの際は速やかに最寄の当社支店・営業所へご連絡ください。
 注　　意	**★本製品は水・温水を対象としております。前記以外の他の液種へのご使用につきましては、最寄りの当社支店・営業所へお問い合わせください。なお、前記以外の他の液種へのご使用の場合、本製品は補償の対象外となりますので予めご了承ください。**
 注　　意	**★本製品の使用あるいは不具合、または本製品と当社もしくは他社の他製品とを接続した際の使用あるいは不具合に起因もしくは関連する直接的または間接的な損害、その他一切について責任を負いかねますので予めご了承ください。**

サービスネットワーク

東京営業本部	〒152-0002	東京都目黒区目黒本町２丁目 9-5 ＴＥＬ (03)3716-5777(代)	ＦＡＸ (03)3716-2384
本　　社	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前４丁目 33-32 ＴＥＬ (092)431-5131(代)	ＦＡＸ (092)431-3851
東京支店	〒152-0002	東京都目黒区目黒本町２丁目 9-5 ＴＥＬ (03)3716-2391	ＦＡＸ (03)3716-2384
横浜営業所	〒246-0031	横浜市瀬谷区瀬谷４丁目 19-5 ＴＥＬ (045)301-9557	ＦＡＸ (045)301-9558
大宮営業所	〒331-0811	さいたま市北区吉野町２丁目 192-5 ＴＥＬ (048)663-9775	ＦＡＸ (048)663-9758
名古屋支店	〒453-0056	名古屋市中村区砂田町３丁目 18 ＴＥＬ (052)411-7782	ＦＡＸ (052)411-7791
大阪支店	〒532-0003	大阪市淀川区宮原１丁目 4-20 ＴＥＬ (06)6399-0515	ＦＡＸ (06)6399-0516
札幌営業所	〒003-0002	札幌市白石区東札幌２条３丁目 2-39 ＴＥＬ (011)812-9528	ＦＡＸ (011)812-9529
青森営業所	〒030-0861	青森市長島３丁目17-6 ＴＥＬ (0177)35-5222	ＦＡＸ (022)239-6627
仙台営業所	〒983-0043	仙台市宮城野区萩野町１丁目 12-4 ＴＥＬ (022)239-6626	ＦＡＸ (022)239-6627
金沢営業所	〒921-8016	金沢市東力町二 201 ＴＥＬ (076)292-1612	ＦＡＸ (076)292-1621
岡山営業所	〒700-0964	岡山市中仙道 30-118 ＴＥＬ (086)243-3255	ＦＡＸ (086)245-1232
広島営業所	〒733-0003	広島市西区三篠町２丁目 3-22 ＴＥＬ (082)237-9231	ＦＡＸ (082)237-9244
高松営業所	〒760-0008	高松市中野町 27-14 ＴＥＬ (087)834-7555	ＦＡＸ (087)834-7562
松山営業所	〒790-0932	松山市東石井６丁目２－１ ＴＥＬ (089)958-9261	ＦＡＸ (089)958-9261
福岡支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前４丁目 33-32 ＴＥＬ (092)431-1000	ＦＡＸ (092)431-3851
熊本営業所	〒861-8038	熊本市長嶺東１丁目 2-20 ＴＥＬ (096)389-8010	ＦＡＸ (096)389-8012
鹿児島営業所	〒890-0063	鹿児島市鴨池１丁目 18-1 ＴＥＬ (099)252-5861	ＦＡＸ (099)252-5732
沖縄営業所	〒901-2127	沖縄県浦添市屋富祖２丁目3-1 ＴＥＬ (098)878-6068	ＦＡＸ (099)252-5732

[ＳＫＫホームページ]　http://www.showa-kiki.co.jp